取扱説明書 保証書付

モーターサイクルバッテリー用テスター 12V専用

ProTec P12500BTM

このたびは、モーターサイクルバッテリー用テスター、P12500BTMをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器は12V車用バッテリーテスターです。ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただきき、正しくご使用ください。尚、お読みいただいた後もお手元に置き、ご活用下さい。

安全上のご注意

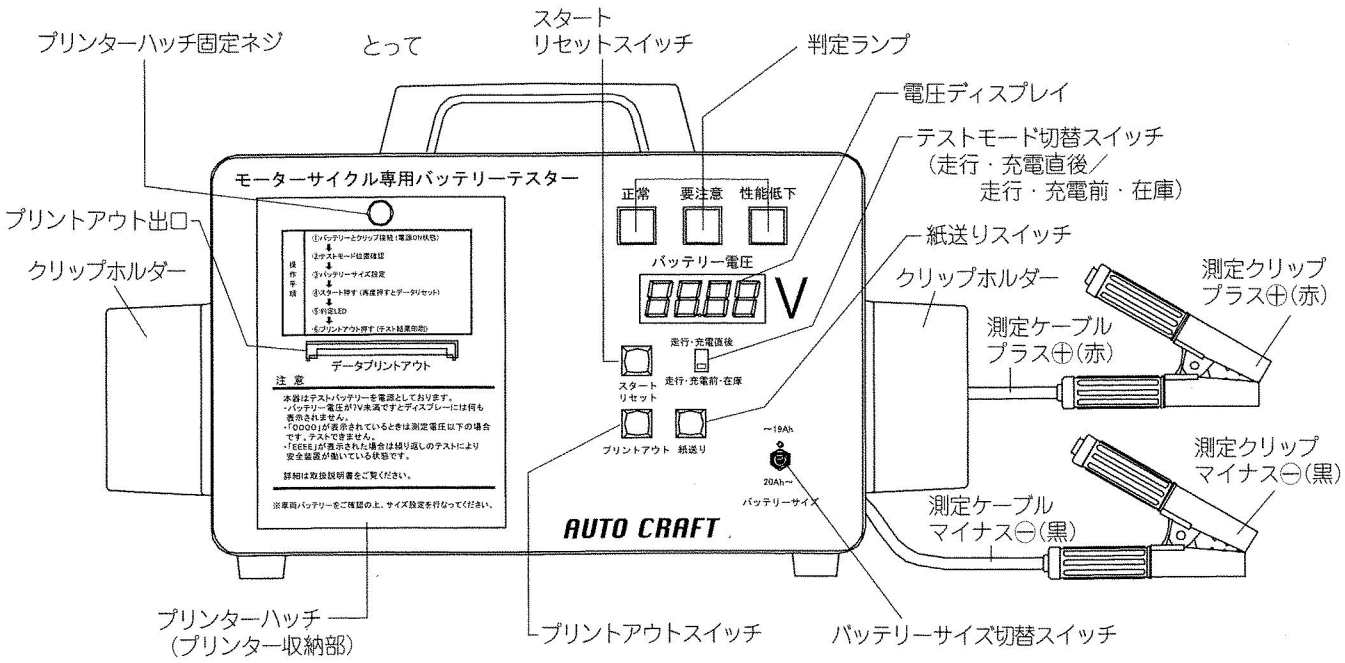
ここに示した注意事項はあなたやほかの人々への危害や損害を未然に防止するためのものですので、必ず守ってください。また、ご使用の前にこの取扱説明書ならびにバッテリー上面に貼付けられているラベルを必ずお読みください。

⚠危 険	使用者が死亡あるいは重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合	
・ガソリンスタンドなど危険物取扱場所のうち、第一種・第二種危険場所に指定されている所では、使用しないでください。ガソリンなどが引火爆発する原因となります。※		
・タバコの火など火気を近づけないでください。また、風通しの良い場所で使用してください。発生する火花により、バッテリーが引火爆発する原因となります。		
・テスト中にテスターのクリップをバッテリーから取り外さないでください。発生する火花により、バッテリーが引火爆発する原因となります。		
⚠警 告	使用者が死亡あるいは重傷を負う可能性が想定される場合、または物的損害が発生する頻度が高い場合	
・本器を分解したり、改造したりしないでください。発熱、火災およびバッテリーの爆発の原因となることがあります。		
・本器は12Vモーターサイクル鉛バッテリー専用のバッテリーテスターです。指定以外の用途に使用しないでください。本器の過熱・およびバッテリーの爆発の原因となることがあります。		
・テストの前にバッテリーの電解液面が適正であることを確認してください。バッテリーが爆発する原因となることがあります。		
⚠警 告	使用者が傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害のみの発生が想定される場合	
・本器は、周囲温度−10℃～40℃で使用してください。この温度範囲外での使用は、誤動作や過熱、焼損、変形などの原因となることがあります。		
・雨、雪など水分のかかる場所で使用しないでください。発熱や故障の原因となることがあります。		
・使用時は、「とって」が上になるような状態とし、横倒しや傾斜状態で使用しないでください。本器が過熱し、火傷や故障の原因となるこがあります。		
・測定クリップやコードにヒビ割れ、腐食など異常がある状態で使用しないでください。発熱や発火の原因となることがあります。		
・ほこり、振動、化学性ガスの影響を受けやすい場所で使用したり、保管したりしないでください。発熱や火災の原因となることがあります。		
・車両のケーブル端子をバッテリーから取り外すとき、車両のキースイッチをOFFにしてから行ってください。火花が発生し、バッテリーが爆発する原因となることがあります。		
・測定クリップとバッテリー端子の極性プラス⊕、マイナス⊖を間違えて接続しないでください。バッテリーが引火爆発する原因となることがあります。次のように正しくしっかりと接続してください。 本器側プラス⊕・赤クリップ⟷バッテリーのプラス⊕端子 本器側マイナス⊖・黒クリップ⟷バッテリーのマイナス⊖端子		
・異常や不具合が生じた場合、そのまま使用しないでください。発熱や発火の原因となることがあります。メーカーまたは、購入店に相談してください。		
・子供や乳幼児に手を触れさせないでください。けがや本器の過熱による火傷の原因となることがあります。		
・連続して本器を使用の場合、通風孔や高温注意マークの周辺に触れないでください。火傷をすることがあります。		

※第一種危険場所とは、給油設備、地下貯蔵タンク注入口、混合燃料油調合器、オートリフトなどの周囲やホンプ室内でガソリンなど揮発性ガスにより時々危険な雰囲気となる所です。第二種危険場所とは第一種危険場所の周辺部など危険の程度が低い所です。

AUTO CRAFT

各部の名称



主な仕様

(1) 適用バッテリー	: 12Vモーターサイクル用鉛バッテリー（12Ah～35Ah/10HR）
(2) 動作電源	: テストバッテリー
(3) 測定電圧	: 8～17V
(4) 負荷電流	: 50A（5秒間）
(5) 使用温度	: －10℃～40℃
(6) 保存温度	: －20℃～40℃（但し、プリンター用紙を除く）
(7) テスト項目	: バッテリーテストモード 走行・充電直後 走行・充電前・在庫
(8) 表示方法	: バッテリーテスト判定ランプ（面発光LED緑、黄、赤） : 電圧表示（4ケタLED） 〔表示なし〕7V未満、逆接続の場合 〔9999〕測定電圧以上の場合（17V以上） 〔0000〕測定電圧以下の場合（7V以上8V以下）
(9) プリンター印字回数	: シール紙約70回／1ロール
(10) 連続テスト回数	: 10～15回（周囲温度、テスト間隔などで異なります）
(11) 保護回路	: 高温時サーマルプロテクターにより回路遮断〔EEEE〕を表示
(12) 最大外形寸法	: 高さ205mm×幅356mm×奥行130mm
(13) 重　　量	: 約2.5kg
(14) コードの長さ	: 約1.5m

バッテリーテスト方法

〔準　備〕

バッテリー単体

車載バッテリー

エンジン停止

車両の電気負荷OFF

測定クリップとバッテリーを接続

注）正しく接続すると電源が入り、バッテリー電圧が表示されます。

赤クリップ⊕とバッテリーの⊕端子
黒クリップ⊖とバッテリーの⊖端子

電圧ディスプレーに
バッテリー電圧表示

注）「表示なし」
「9999」
「0000」
テスト不可
異常時の点検方法参照

バッテリーサイズ設定

バッテリー切替スイッチにて設定（～19Ah又は20Ah～）。

テストモードの選定

走行・充 電 直 後：車両走行や充電をした直後
走行・充電前・在庫：車両走行や充電をする前

注）直後とは
約20分以内

走行・充電直後

走行・充電前・在庫

〔テスト開始〕

スタートスイッチ押す

注）・連続10～15回で温度上昇のため電圧ディスプレーに「EEEE」が表示されることがあります。
本器の温度が下がる迄約10分待ってください。
・設定ミスでバッテリーテストを中断するとき、スタート／リセットスイッチを再度押してください。
・テスト中クリップを外すと測定データは全て消去されます。
・テスト中クリップを外すと危険です。

テスト中電圧ディスプレーが
点滅します（5秒）

テスト放置5秒

〔テスト終了〕

テスト結果表示

注）・直射日光の下では判定ランプの判別が難しい場合があります。手などで日光を遮ってください。

〔プリントアウト〕

プリントアウトボタン押す ― データプリントアウト

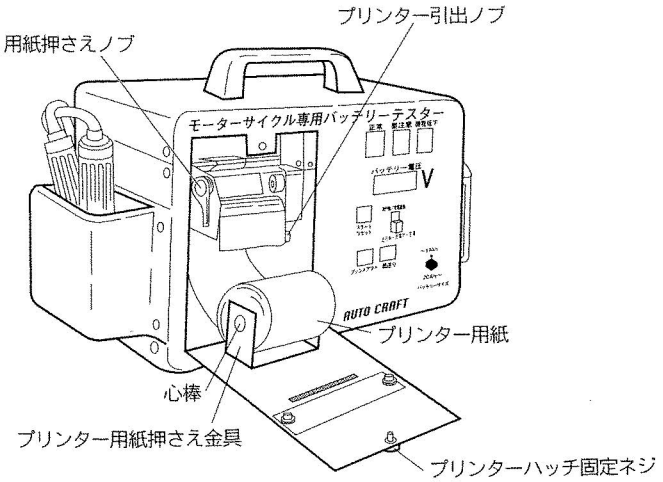
注）・テスト後リセットをしなければくりかえしプリントアウトできます。

測定クリップ取り外し、収納

注）・使い始めにテスター内部の負荷抵抗器から煙が出ることがありますが、異常ではありません。
・バッテリーテストは原則1回としてください。同一バッテリーでくり返しテストするとバッテリーの状態が変化するため判定結果も異なることがあります。

プリンター取扱方法

1. プリンター用紙取替方法



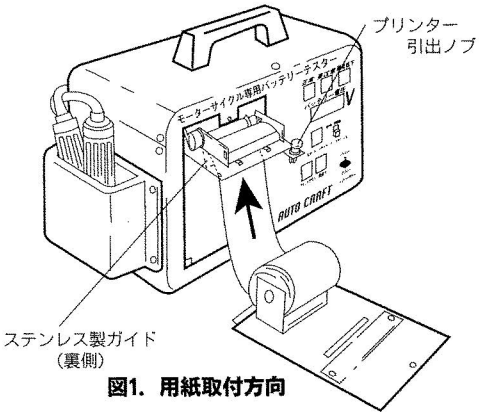


図1. 用紙取付方向

・プリンターの動作電源は、テストバッテリーです。8～17Vの範囲で動作します。

①プリンターハッチ固定ネジを回し、プリンターハッチを開けます。(プリンターハッチは本体にはめ込み式固定のため、ネジをゆるめた時、ハッチを落下したり、紛失したりしない様、ご注意ください。)
②プリンター用紙押さえ金具を左右に広げ、心棒を取り外してください。
③新しいプリンター用紙と交換し、押さえ金具の上から心棒の金具の穴に押し込みます。
注) 用紙には裏、表がありますので、逆にセットすると印字できません。
④バッテリーに測定クリップを接続してください。(電圧ディスプレーが点灯し、電源が入ります)
⑤プリンター右側のプリンター引出ノブを手前に引き、プリンター本体を**図1の様に手前に引き上げてください。**
⑥プリンター左側の用紙押さえノブを手前上に引いてください。紙押さえが解除され、プリンターを手前に引き出すことによりプリンター用紙が容易に差し込めます。
⑦プリンター用紙を差し込み口ガイドに沿ってプリントアウト口裏側より、ステンレス製ガイドの面まで差し込んでください。(図1参照)
⑧プリンター左側の紙押さえノブを元の状態に戻し、用紙が押さえられていることを確認してください。
⑨プリンター引出しノブを元の状態まで押し込んでください。確実に押し込まれるとカチッと音がします。
⑩プリンターハッチを閉め、プリンターハッチ固定ネジを締めてください。
⑪プリンター用紙は、紙送り（フィード）スイッチを押しながら、判定シール（○△×）が見えたところで止めてください。
(止め位置が大幅にズレルと「Errp」表示され、プリントできません。)
注) プリンターハッチを開けた状態で紙送り(フィード)やプリントアウトしないでください。

2. プリンター用紙仕様

購入先：お買い求めの販売店もしくは、alps アルプス計器に直接ご用命ください。
要項

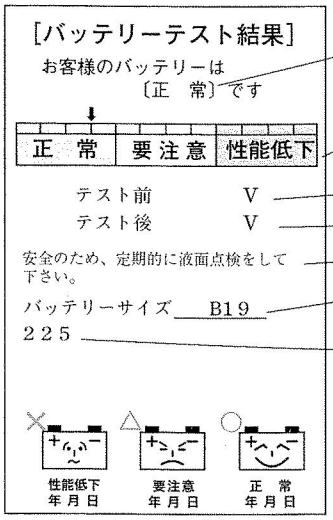
項目 / 用紙種類	形　式　名	サイズ 巾×長	印字回数	受注単位	仕　　様
シール紙	ABT2	60㎜×10ｍ	70回	10ロール／1箱	感　熱　紙

注) ・プリンター用紙は感熱紙ですので、高温・高湿の状態で保管や使用は避けてください。変色することがあります。
・指定外のプリンター用紙を御使用になられての不具合は有償修理となります。

データプリントアウト機能

本器では、バッテリーテスト結果を緑・黄・赤色LEDで本体に表示します。
更にプリントアウトデータはマイコンによりバッテリーの状態を自動的に処理し、良否をプリントアウトします。

■プリントアウトフォーマットの内容



判定結果を正常・要注意・性能低下のいずれかで表示。
（本体の判定ランプと連動）

バーグラフ：正常から性能低下までの範囲を6段階（7種類）で示す。

テスト前のバッテリー電圧（初期電圧）

テスト後のバッテリー電圧で放電テスト5秒目の電圧（負荷時電圧）

文字による判定内容に対するアドバイス（6種類）

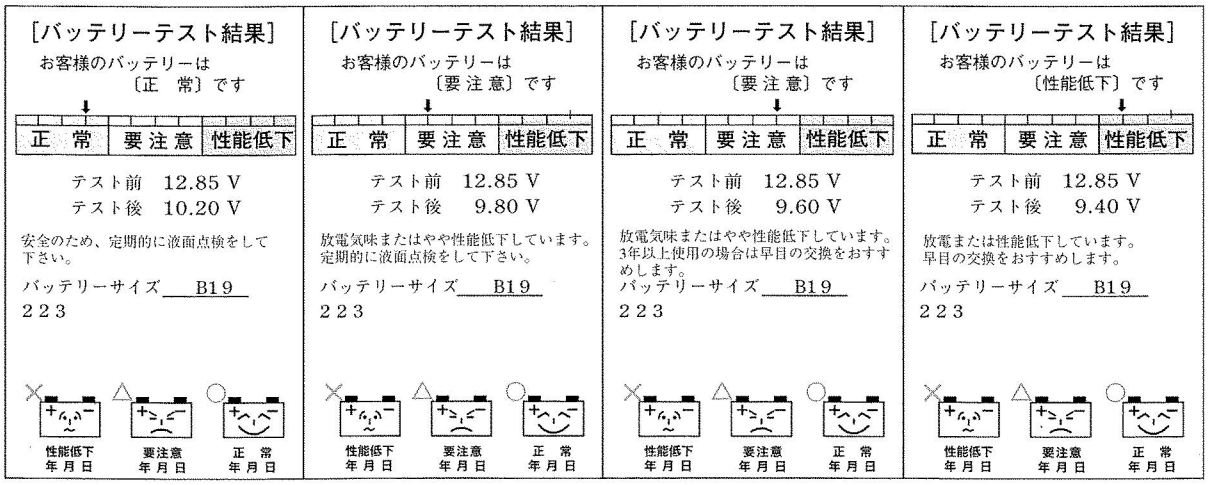
バッテリーサイズ切替スイッチで選定したバッテリーサイズを表示します。
（～19Ahの場合＝A19、20Ah～の場合＝B19と表示されます）

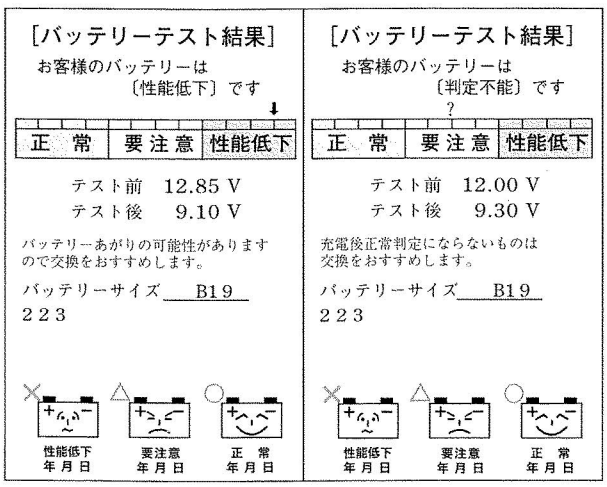
テスト条件コード
バッテリーテスト時にインプットされた条件が自動的に印字されます。データ検証時に必要なコードです。
表示例：225
　└ 温度、テストモード、補正条件を3桁で表示

■プリントアウトフォーマット例

バッテリーテスト結果は文字によりバッテリーの状態が表示されます。バッテリーの性能低下具合を示すバーグラフでは6段階、7種類のフォーマットがプリントアウトできます。

● シール紙の例





■テスター判定値について

本器では12Ah～35Ahまでの容量の異なるバッテリーを同じ電流値で放電し、サイズ毎の判定値に補正を加えてマイコンにより判定しています。
尚、判定値につきましては社外秘となり、公表できませんのでご了承ください。

異常時の点検方法

症状		原因	処置
電源が入らない	電圧ディスプレーに電圧を表示しない	逆接続されている	正しく接続する
		クリップ接続不良	
		バッテリー電圧が低すぎる 7V未満	バッテリーの劣化、交換する
バッテリーテストができない	「0000」が表示している	測定電圧以下 7V以上、8V以下	バッテリーの劣化、交換する
	「9999」が表示している	24V（12×2個） に接続されている	バッテリーを1個ずつテストする
	「EEEE」が表示している	内部温度が上がり保護回路が働いている	内部温度が下がるのを待って（約10分）再度、電源を入れる
プリントアウトができない	印字ができない	プリンター用紙の裏表が逆にセットされている	プリンター用紙を正しくセットする
	「Errp」が表示している	シール紙のセット位置がズレている	一度クリップをはずし、シール紙を正規位置に合わせる
	動作しない	テストクリップを外した	データは消えているのでもう一度テストする
		テスト後、リセットスイッチを押した	
		テストスタートしていない	スタートスイッチを押す
テストスタートしない	電圧ディスプレーが点滅しない	故障	購入店に相談する

バッテリーテスター保証書　　形式名；P12500BTM

この保証書は、本書記載内容で無償修理をさせていただくことをお約束するものです。保証期間中に故障した場合は製品と本書をご持参の上、お買い上げの販売店にお申し出ください。保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

AUTO CRAFT アルプス計器

製 造 番 号
保 証 期 間　お買い上げ日より・年間
お買い上げ日　　年　　月　　日

販売店名・住所・電話番号

無償修理規定

①取扱説明書に従って正常な状態で使用し、保証期間内に故障した場合には無償修理いたします。通常は無償修理が原則ですが、故障の内容により修理にかえ、同等製品と交換させていただく事があります。
②保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
イ．保証書の提示がない場合。
ロ．保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または、字句を書き換えられた場合。
ハ．使用上の誤り、または不当な修理および、修理や改造による故障や、破損した場合。
ニ．お買い上げ後の落下や衝撃による故障や損傷した場合。
ホ．火災・地震・風.水害そのた天災地変など、外部に要因がある故障・損傷。
ヘ．消耗品およびこれに準ずる部品（測定クリップ、テストコード、プリンター、スイッチ、LED、プリンター用紙）などが消耗し取替を要する場合。
ト．本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only Japan

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店、または弊社までお問い合わせください。

AUTO CRAFT アルプス計器 〒381-2411
TEL 026-262-2111　FAX 026-262-2627
E-mail : info@alpskeiki.co.jp　ホームページ : http://www.alpskeiki.co.jp

AUTO CRAFTは㈲アルプス計器の登録商標です。